

安徽省华夏机床制造有限公司

技术书

WD67K-125T/4000

电液伺服数控折弯机

数控系统：DA53T(3+1 轴)



WD67K-125T/4000 电液伺服数控折弯机

一、设备外形图片（仅供参考）



二、主要技术参数

机床型号		WD67K-125T/4000
公称力		1250KN
工作台长度		4000mm
工作台宽度		180mm
立柱间距离		3100mm
喉口深度		320mm
滑块行程		200mm
最大开启高度		450mm
滑块快下速度		100mm/s
滑块回程速度		85mm/s
滑块工作速度		10mm/s
主电机功率		7.5KW
数控系统		DA53T
控制轴数		3+1 轴 (X、Y1、Y2、V)
后挡料 X 轴行程		800mm
后挡料 X 轴速度		100mm/s
外形尺寸		4300×1750×2420mm
重量		9.5T

三、主要配置清单

油缸	1套	济宁泰丰
控制系统	1套	荷兰 DELEM
伺服电机及驱动器	1套	ESTUN、THINKVO
液压系统	1套	Bosch 力士乐
滚珠丝杆	2根	台湾 ABBA、TBI
直线导轨	2根	台湾 ABBA、TBI
油泵	1套	美国海特克
接头	1套	德国 EMB
密封圈	1套	NOK、DZ
光栅尺	2根	西班牙 FARGO
主要电器元件	1套	正泰、施耐德

四、设备结构特点:

1、机架

1.1 机架采用全钢拼装结构，通过消除内应力处理，保证机床的整体精度，有极佳的刚度，有极好的抗扭曲、抗倾斜能力。要求加厚的工作台板、加厚的滑块，使整机具有很高的刚性，保证折弯时滑块、工作台变形极小，弯出的工件具有极好的直线度和角度一致性。

1.2 机床配有前托料架，便于工作时上料和出料的方便和安全。

2、滑块结构

2.1 Y1、Y2 可单独编程，通过光栅尺定位保证滑块与工作台的准确距离，可在偏载状态下工作，左右角度货设置倾角。

2.2 下死点有保压时间，可编程，确保不同工件精度。

2.3 有慢速回升控制功能，操作者可以更好的控制工作。

3、液压系统

3.1 数控系统采用荷兰 Delem 公司的 DA53T 系统，专用数字闭环液压系统（电液比例伺服同步控制系统）。

3.2 要求结构紧凑，密封性能好，同步精度高，使用寿命长。

3.3 油缸密封性好，无泄漏，低磨损，工作时持续稳定，精度高。

3.4 液压系统有超负荷溢流安全保护。

3.5 油位高度、工作压力和液压油温有压力表进行清晰直观的显示。

3.6 高精度的导向系统、位置测量系统和液压均衡功能，能满足全长加工需要。

3.7 机床可在额定负荷下连续工作，液压系统保证无泄漏、持续稳定、精度高。

4、电气控制系统

4.1 电气元件符合国际标准，安全可靠，寿命长，抗干扰能力强，电控柜有散热功能，以控制柜内温度，确保各元器件的正常工作。

4.2 移动式操作站，方便使用者操作，并在操作站上配有紧急停止功能，大大提高了机床的安全性能，可移至机床中部。

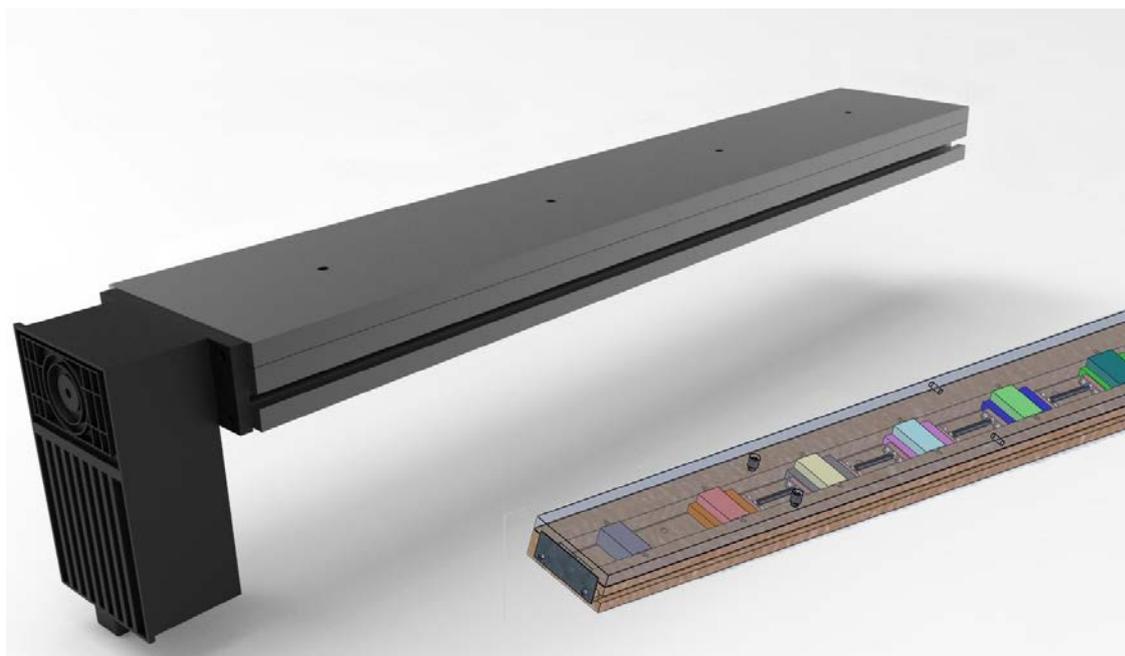
4.3 故障监控、自检报警和 Y1/Y2 偏载报警功能，能够自动诊断操作准备状态和程序完整性。

5、折弯机模具配置（可以按要求定制）

折弯机模具选用优质 Cr12MoV 材质，模具采用整体热处理工艺，可选配同芯模。

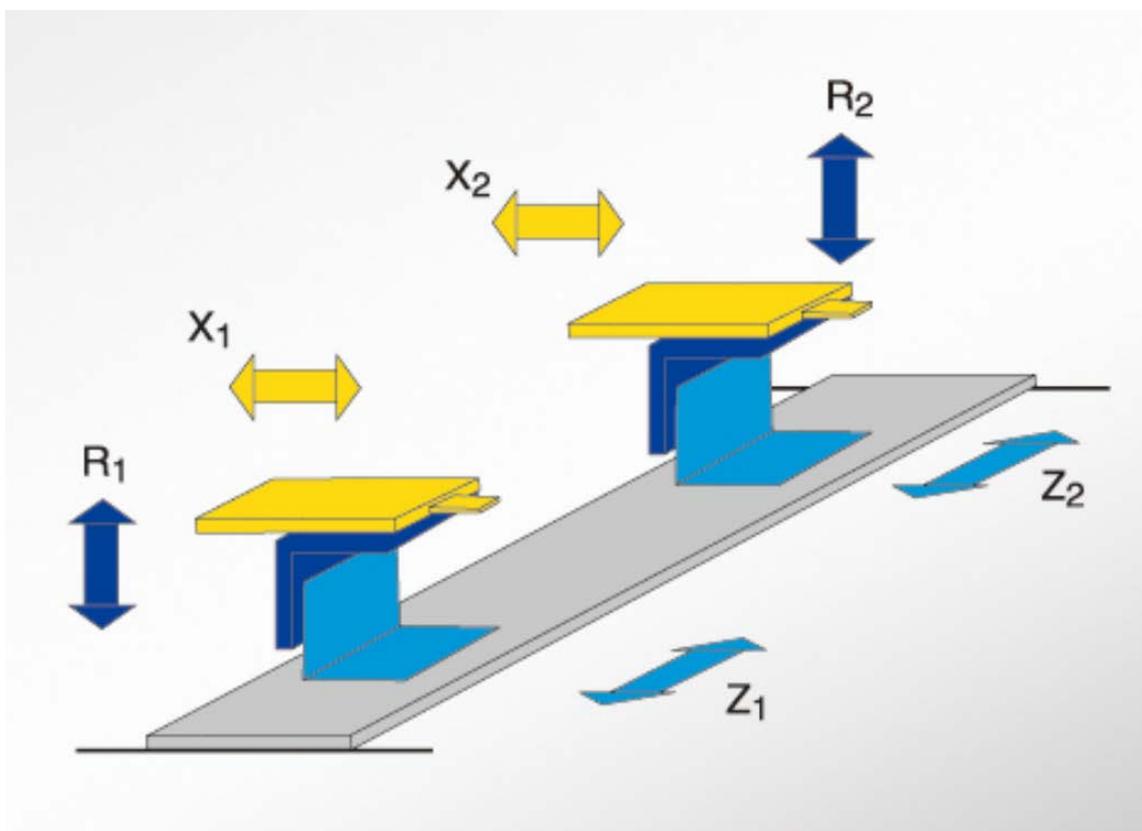
6、电动维拉工作台

折弯机的工作台采用电动机械式加凸楔块式挠度补偿工作台，集成数控系统自动计算补偿数据，保证了折弯工件具有极好的直线度和角度一致性。结构见下图：



6、后挡料定位系统

适用于生产多道折弯，高精度工作。后挡料根据需要可选配多轴控制 X 轴、Z 轴、R 轴，适用于生产多道折弯，高精度繁琐工作，采用高扭力伺服电机及精密滚珠丝杠与放行线性导轨。后挡料根据机型大小及控制轴数有多种结构，下图仅为示图。

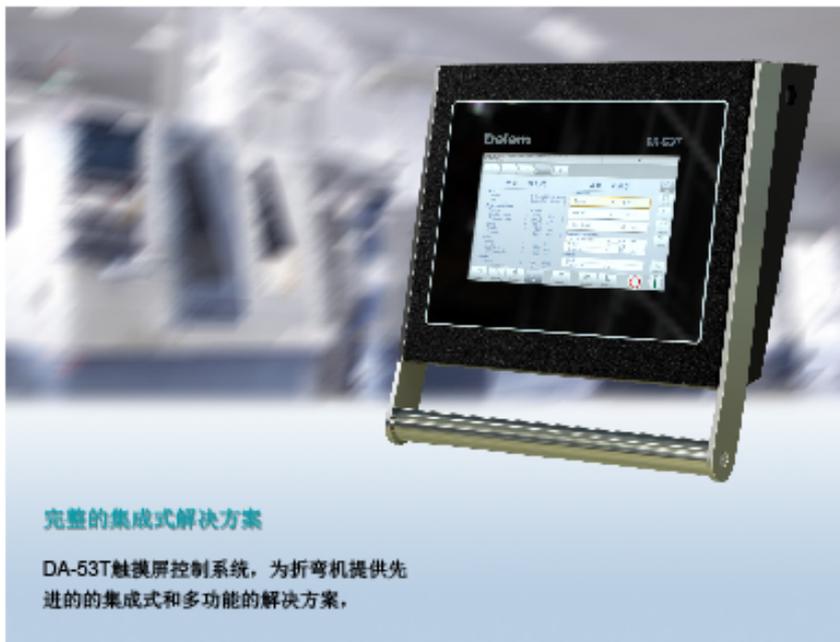


五、数控系统简介

DA-53T

四轴集成彩色触摸屏
折弯机数控系统

Delem



完整的集成式解决方案

DA-53T触摸屏控制系统，为折弯机提供先进的集成式和多功能的解决方案。

新一代的DA50T系列基于Delem触式用户界面，提供最方便的CNC编程。全新的DA-53T是此系列中的新成员，为电液折弯机提供了完美的全触摸控制解决方案。

面板式为基本安装方式，最多可控制4轴，可选择悬吊式安装方式。配置10.1"高分辨率TFT彩色宽体显示屏，集成了工业级的多点触摸屏，可以轻松访问Delem用户界面。可以使用快捷键直接在编程和加工界面快速切换，整体设计依据人机工程学原理进行了优化，使操作更加便捷和人性化。

通过快捷方便的“编程直接到生产”的工序，极大地减少了机床调整及试折的时间。

USB 接口方便模具和产品的快速备份/恢复

标准配置3+1（Y1、Y2、X轴及挠度补偿）另一选配轴可以用于R轴或Z轴

DA-53T 特点:

- “快捷键” 触摸导航
- 10.1" 高分辨率真彩TFT显示屏
- 最多4轴控制 (Y1,Y2 + 2 个辅助轴)
- 挠度补偿控制
- 具有模具 / 材料 / 产品库
- 支持伺服或变频控制
- 先进的Y轴控制算法，既可控制闭环阀，也可控制开环阀。
- 网络双机联动 (选配)
- USB 外设接口
- Profile-53TL 离线编程软件

Everything under control

DA-53T 技术规格说明

产品配置

标准配置

- 全彩色高亮度LCD显示屏
- 10.1" TFT 宽屏
- LED 背光
- 1024 x 600 像素
- 工业级的触摸屏
- 内部存储容量 1 GB
- USB 数据备份/恢复
- USB 闪存盘
- 内部集成网放大器
- 支持断电记忆
- Profile-53TL 离线编程软件

工厂可选件

- 摆臂式吊箱

应用可选件

- 网络双机联动



面板式安装 DA-53T-P

订货信息

- DA-53T, 悬吊式安装
- DA-53T-P, 面板式安装

技术规格参数

总体

- 工业级多点触摸屏
- 支持瞬间断电

电气 / 接口

- 供电电压: DC24V
- 光电隔离 I/O 端口
- 内置集成网放大器 Y1, Y2, P
- 编码器接口 (单端/差分 5V/12V)
- RS232 安全 PLC 接口
- USB 接口

控制功能

- 伺服控制
- 单级 / 变频器控制
- 压力阀控制
- 比例伺服阀控制
- 挠度补偿控制
- 多路数字功能输出

安装尺寸

- 悬吊箱 373x368x122 mm
- 面板 311x222x60mm
- 玻璃面板、铝合金边框
- IP54防护
- 重量 9 kg (含吊箱)

编程功能

- 产品命名 (文字和数字)
- 翻边折弯编程
- 大圆弧编程
- 一页表格式编程
- 材料属性编程
- 轴速度可编程
- 支持产品搜索筛选
- 公/英制, kN/Ton 可选
- 支持工件计数

模具

- 模具库 30 套上模 / 30 套下模
- 模具命名 (文字和数字)
- 翻边模
- 大圆弧模

计算功能

- 模具安全区
- 折弯压力
- 折弯允差表
- 挠度补偿调整
- 压底折弯压力
- 翻边折弯压力
- 大圆弧折弯自动计算
- 自学习角度校正数据库

其它功能

- 轴位置示教功能
- 操作人员可选对话框
- 报警信息显示
- 诊断功能
- 机床工作时间+行程计数
- 在线分析软件
- 内置PLC功能
- 安全PLC接口

ESTUN

南京埃斯顿自动化股份有限公司
地址(Add.): 南京市江宁经济开发区将军大道155号
邮编(Post): 211100
电话(Tel): 0086 25 52785866 传真(Fax): 0086 25 52785966
网页(Web): www.estun.com 邮件(E-mail): info@estun.com

Delem

Luchthavenweg 42, 5657 EB Eindhoven
The Netherlands www.delem.com
T: +31(0)40 2552969, F: +31(0)40 2551923

六. 设备生产及验收标准:

GB/T17120-1997	《锻压机械 安全技术条件》
GB5226.1-2002	《机械安全机械电气设备 通用技术条件》
GB/T 14349-2011	《板料折弯机精度》
JB/T14349-92	《板料折弯机技术条件》

七. 供货范围

1、数控折弯机一台 (含标准模具一套)

2、随机附件

地脚螺杆 1 套

脚踏开关 1 只

3、随机备件

管路密封件 壹套

4、随机技术文件

装箱单 1 册

合格证明书 1 册

使用说明书 (电气) 1 册

使用说明书 (机械) 1 册

系统资料 1 套

电气原理图 1 套

参数 1 张

地基图 1 套

八. 售后服务

我们公司在致力于开发新产品，提高产品质量的同时，还在世界及国内组建了较为完善的售后服务网络，售后服务网点遍布全国各地。得以给我们的用户提供更为方便、更为优质的服务。

- 1、设备的地基，由我公司提供图纸，需方负责具体的施工。
- 2、产品在我公司装配完毕后，及时通知需方具体的发货时间及安装所需的准备工作。
- 3、我公司负责设备在需方使用现场的调试工作，需方配合，并提供安装所需起重设备、液压油、电及必需条件。
- 4、设备在需方现场安装调试过程中，我公司对需方相关技术人员进行免费培训和技术咨询服务。
- 5、安装调试完毕，按双方所签的技术协议和相关技术附件，双方共同验收。
- 6、我公司产品，自售出之日起实行质量保证期为壹年。在保修期内，非用户原因造成零部件的损坏，免费更换（易损件不在保修范围内）。保质期满，实行终身保修，收取工本费。